



OEG
Optik
Elektronik
Gerätetechnik

GONIOMATIC

GONIOMATIC ist ein motorisches Goniometer mit elektronischer Bildauswertung. Es dient zur Absolut-Winkelmessung an Prismen.

Das motorische Prismen-Messgerät

GONIOMATIC entspricht vom Aufbau her einem klassischen Goniometer und erfüllt dessen Messfunktionen.

Durch die Ausstattung mit einem elektronischen Autokollimator, einem schrittmotorgetriebenen Präzisionstisch, einem Schrittmotorcontroller mit Mikroschrittbetrieb und einem inkrementalen Drehgeber verbindet **GONIOMATIC** hohen Bedienkomfort mit hoher Messgenauigkeit.

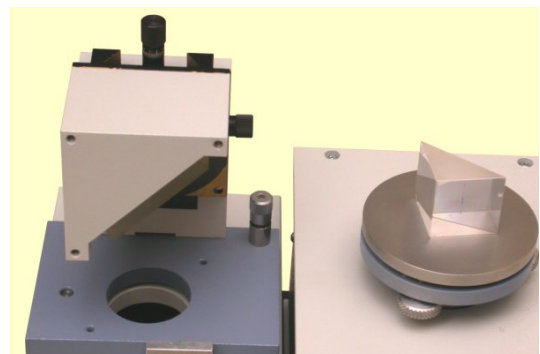
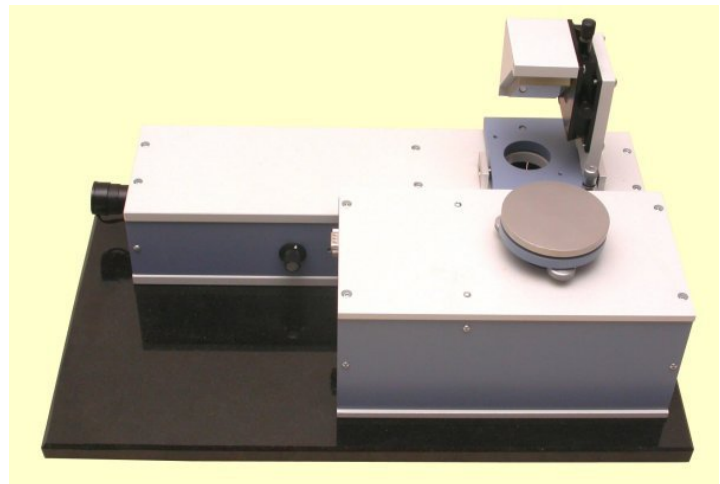
GONIOMATIC ermöglicht die Absolutmessung von Prismenwinkeln für alle Winkel zwischen 0° und 360° .

GONIOMATIC trägt vor allem den Anforderungen in der Optikfertigung Rechnung. Gleichwohl ist es auch hervorragend für den Einsatz in Lehre, Forschung, Labor sowie Warenein- und Ausgangskontrolle geeignet.

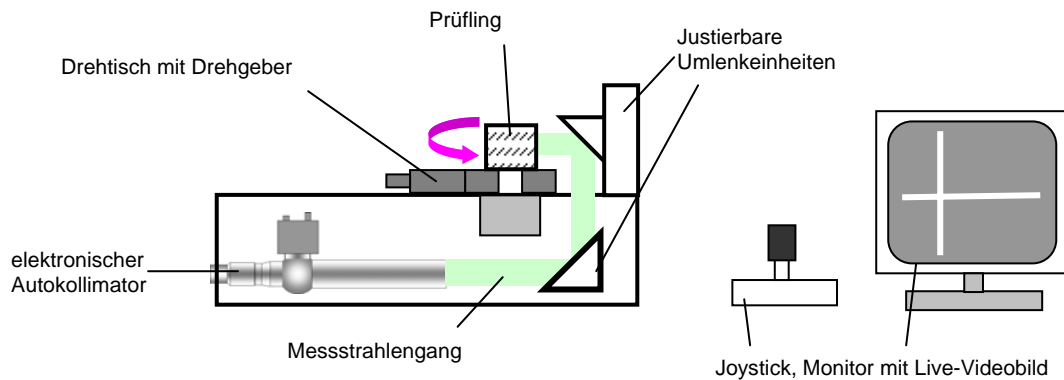
Absolut-Goniometer

Absolutmessungen von Winkeln zwischen optischen Funktionsflächen können über die Messung des Drehwinkels des Drehtisches ermittelt werden. Dabei wird der Autokollimator zunächst mit der ersten Fläche in Autokollimation gebracht (Messung 1). Dieser Winkelwert dient als Referenz (Null). Danach wird der Autokollimator mit der zweiten Funktionsfläche in Autokollimation gebracht (Messung 2). Der Drehwinkel wird über einen inkrementalen Drehgeber erfasst.

Mit dem eingesetzten Drehgeber wird eine Genauigkeit von $\pm 2,5$ arcsec erzielt.

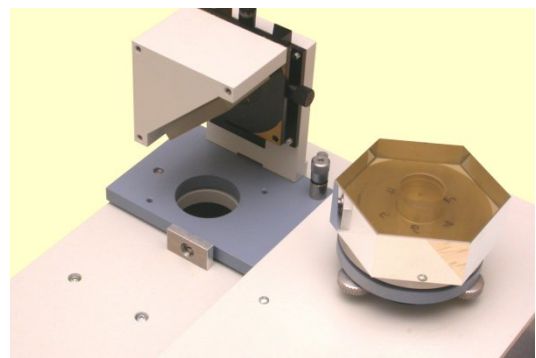


Aufbau



Das Gehäuse des Grundgestells beinhaltet einen elektronischen Autokollimator und 2 justierbare 90°-Umlenkspiegel. Die Probenaufnahme ist auf einem schrittmotorgetriebenen Präzisions-Drehtisch montiert, der wahlweise mittels Joystick oder Software gesteuert wird.

Das Videosignal der CCD-Kamera wird über ein Bildverarbeitungssystem als Livebild auf dem PC-Monitor dargestellt.



Technische Parameter

| GONIOMATIC | Parameter |
|--------------|--------------------|
| Messbereich | 0° ... 360° |
| Auflösung | 0,5" |
| Genauigkeit* | +/- 2,5" |
| Messmodi | in Reflexion |
| Master | nicht erforderlich |

* 95% der Messungen liegen innerhalb +/- 2,5" für einen Standardprüfling

Niedrigere oder höhere Genauigkeiten können durch Verzicht auf den Drehgeber oder durch Einsatz eines genaueren Drehgeber erzielt werden.

GONIOMATIC - MOTORISCHES PRISMENMESSGERÄT